

Dissertação de Mestrado

Um Método de Avaliação da Acessibilidade a Serviços Públicos com o Uso de SIG – uma aplicação à cidade de Araranguá (SC)

Marcelo Corrêa Rosado¹

Mestre em Engenharia Civil

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil - Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis – SC

07/04/2000

PALAVRAS-CHAVE

Acessibilidade – SIG – Acoplamento

RESUMO

Após evidenciar a importância do planejamento urbano e o uso de índices de acessibilidade para o planejamento, se retrata os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) como uma ferramenta para realizar algumas atividades, selecionando-se neste estudo os setores de educação e saúde na cidade de Araranguá - SC.

Considerações técnicas são então realizadas com respeito às diferentes medidas de acessibilidade acerca da oferta dos serviços de educação e saúde pelas autoridades municipais, seguido de uma análise do uso potencial do SIG no planejamento desses serviços.

Depois de definir e descrever a área de estudo, o autor apresenta o processo de coleta dos dados para aplicação prática, seguido de uma proposta de índice de acessibilidade, criado para identificar a quadra considerada mais desprovida com os serviços de educação e saúde. Isto é feito por meio da técnica de vinculação fraca (*loose coupling*) na qual índices de acessibilidade determinados fora do ambiente SIG retornam para o mesmo como um outro tipo de atributo para as quadras. Com o uso de consultas (*queries*) envolvendo acessibilidade e população foi possível identificar a quadra mais desprovida dentro da área de estudo.

Para atestar a qualidade do método proposto, uma comparação entre

¹ E-mail : ecv3mro@ecv.ufsc.br

a técnica de vinculação fraca (*loose coupling*) e o enfoque convencional de áreas de influência (*buffers*) e áreas de serviço é realizada. Assim, pode-se afirmar que o enfoque sobre a técnica do vinculamento fraco (*loose coupling*) é mais consistente e preciso que o enfoque de áreas de influência (*buffer*) e áreas de serviço.

KEYWORDS

Accessibility – GIS – Coupling

ABSTRACT

After highlighting the importance of urban planning and the use of accessibility indices for planning, the author portrays the Geographic Information Systems (GIS) as an important tool for carrying out such activities, by using data on education and health services in the town of Araranguá – SC (Brazil).

Technical considerations are then made with regard to different accessibility measures concerning the provision of education and health services by local authorities, followed by an analysis of the potential use of GIS in the planning of these services.

After defining and describing a study area the author presents the data set gathering process for a practical application, followed by a proposed accessibility index devised to identify the most deprived block concerning education and health services. This is done by means of a loose coupling technique in which accessibility indices are determined outside the GIS environment and brought back into it as an other kind of attribute for the blocks. By performing queries involving the accessibility indices and population, it has been possible to pinpoint the most deprived block in the study area.

Finally, a comparison between the loose coupling and the conventional buffer area and service area approaches is made, in order to assure the quality of the former. It is concluded that the loose coupling approach is more consistent and more precise than the buffer area and service area approach.